

Nuevas especies de la Familia Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) de Cuba y los Cayos de la Florida

New species of the Family Marginellidae (Mollusca: Gastropoda) from Cuba and the Florida Keys

José Espinosa* y Jesús Ortea**

*Instituto de Oceanología, CITMA, ave 1^{ra} n° 18406, Playa, La Habana, Cuba

**Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Laboratorio de Zoología, Universidad de Oviedo, Oviedo, España.

Resumen

Se describen 16 especies nuevas de marginelas: 13 del género *Volvarina* Hinds, 1844, 12 de las costas de Cuba y una de los cayos de La Florida; dos del género *Prunum* Herrmannsen, 1852 y una del género *Hyalina* Schumacher, 1817, todas de las costas de Cuba. Cuando ha sido posible se dan datos de los animales vivos, color y rádula, como complemento de las características de las conchas que definen a estas especies.

Abstract

It is described a total of 16 new species of marginelas: 13 of the genus *Volvarina* Hinds, 1844, 12 from Cuba coasts and one from the Florida Keys; two of the genus *Prunum* Herrmannsen, 1852, and one of the genus *Hyalina* Schumacher, 1817, all from the Cuban coasts. When possible, it is also added the color of the living animal and the radula, as complements to the characteristics of their shells to define these species.

Palabras clave: Gastropoda, Marginellidae, Especies nuevas, Cuba

Key words: Gastropoda, Marginellidae, new species, Cuba.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo sobre la familia Marginellidae en el área antillana damos a conocer trece especies nuevas del género *Volvarina* Hinds, 1844, dos de *Prunum* Herrmannsen, 1852 y una de *Hyalina* Schumacher, 1817. La gran mayoría de las especies que se proponen fueron recolectadas en las costas cubanas, entre uno y cincuenta metros de profundidad y una se describe en base al material de los Cayos de La Florida depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias. Siempre que ha sido posible y como caracteres adicionales que apoyan la taxonomía de este grupo, se ofrecen datos sobre la morfología de los animales en vivo, especialmente la coloración y se describe la rádula, caracter éste último que se revela de gran utilidad para separar especies muy afines.



A. *Volvarina jaguanensis*
x 7



B. *Volvarina guajira*
x 2



C. *Volvarina alcoladoi*
x 2



D. *Volvarina nymphe*
x 2



E. *Volvarina enriquei*
x 2



F. *Volvarina noeli*
x 4



G. *Volvarina juanjoi*
x 4



H. *Volvarina betyae*
x 4



J. *Volvarina garycooverti*
x 2



K. *Volvarina maya*
x 2



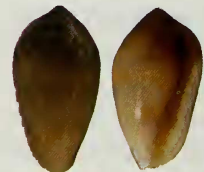
L. *Volvarina carmelae*
x 2,5



M. *Volvarina ibarrae*
x 3



N. *Volvarina dulcemariae*
x 4



Prunum albertoi
x 2,5



Prunum niciezai
x 4



Hyalina borroi
x 4

Figura 1. Especies nuevas de Marginellidae.
Figure 1. New species of Marginellidae.

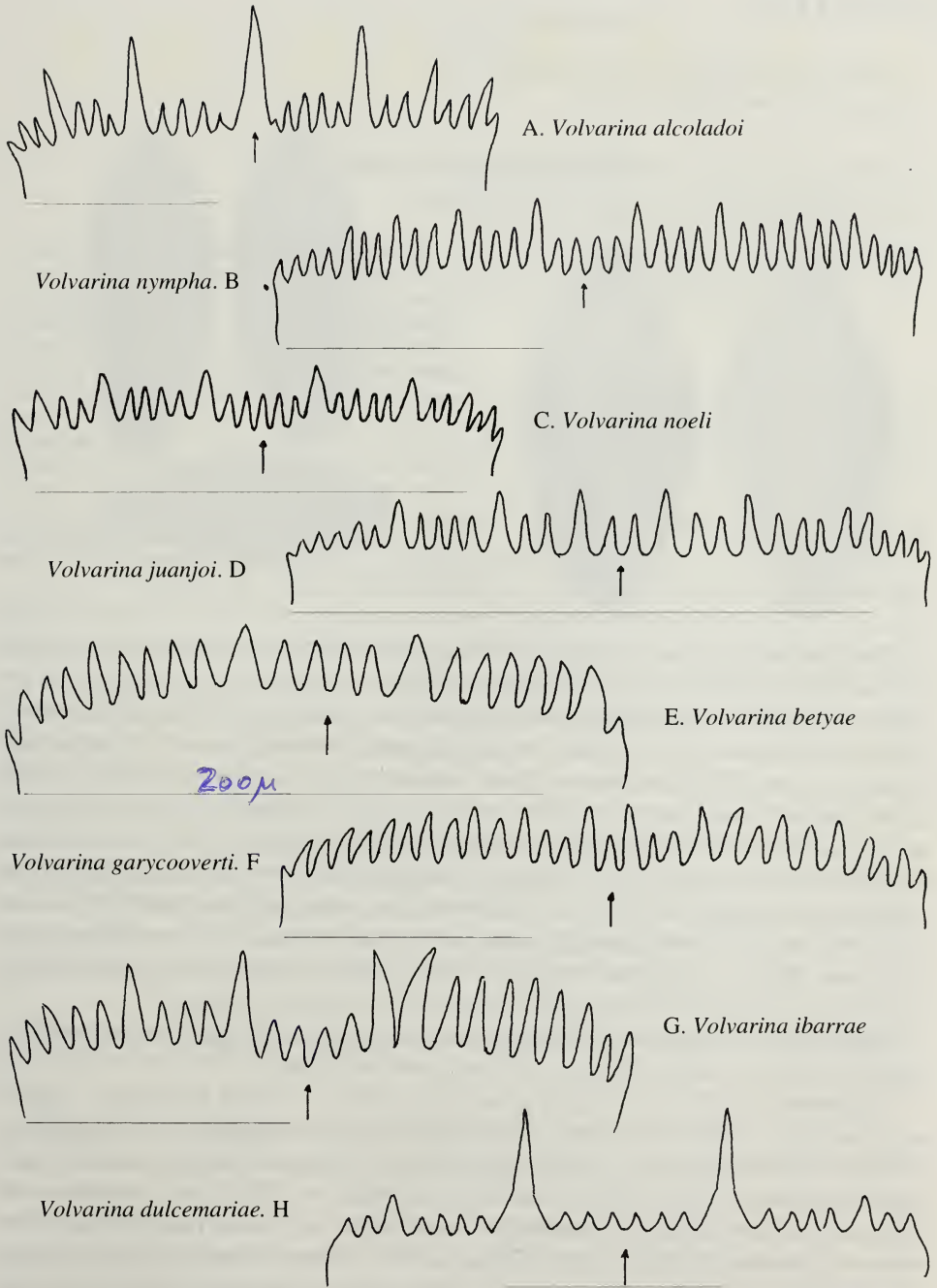


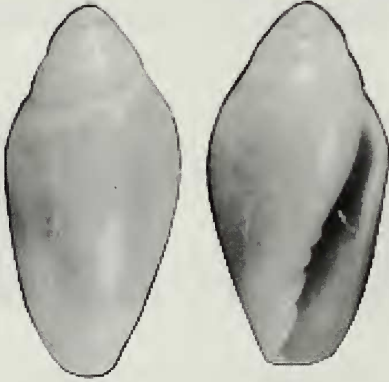
Figura 2. Placa radular de ocho especies nuevas del género *Volvarina* Hinds (escala=100 µm)
Figure 2. Radular plate of eight new species of *Volvarina* Hinds (scale bar =100 µm)
(flecha = punto medio; medial point)

SISTEMÁTICA

Familia MARGINELLIDAE Fleming, 1828

Género *Volvarina* Hinds, 1844

Volvarina jaguanensis especie nueva
(Fig. 1A)



Material tipo: Un lote de más de 100 conchas (colección Raúl Fernández Garcés), recolectadas frente a Playa Rancho Luna Cienfuegos (localidad tipo), a unos 20 m de profundidad. Holotipo: (4,1 mm de largo y 1,9 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Oceanografía (IDO), Paratipos: (4,4 mm de largo y 2,0 mm de ancho; 3,8 mm de largo y 1,85 mm de ancho; 3,5 mm de largo y 1,75 mm de ancho) depositados en la colección del IDO. Paratipos: (4 mm de largo y 1,9 mm de ancho; 4 mm de largo y 1,95 mm de ancho; 3,75 mm de largo y 1,85 mm de ancho) depositados en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife Islas Canarias (TFMC MO 000204, 205 y 206).

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, de forma bicónica. Espira extendida y bien señalada, con 3 1/4 vueltas, de las cuales la primera, grande y globosa, es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 79,3% del largo total de la concha. Abertura estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior; labrum casi recto, estrecho, poco engrosado y sin dentículos internos; callo postlabral prácticamente ausente. Columela con cuatro pliegues, los dos anteriores muy marcados, principalmente el segundo. Color casi uniforme, blanco translúcido con un ligero ensombrecimiento pardo claro, el cual está más marcado en tres zonas del borde anterior del labrum: una subsutural, una media y la otra anterior; en la espira hay un ligero ensombrecimiento del mismo color pero algo más empalidecido. Pliegues columelares y borde interno del labrum blancos; la protoconcha y el interior de la abertura son del mismo color que el resto de la concha.

Etimología: Nombrada en alusión a la Fosa de Jagua, en una de cuyas orillas se encuentra la playa de Rancho Luna, en el Mar Caribe de Cuba.

Discusión: Por su forma bicónica y tamaño pequeño *Volvarina jaguanensis*, especie nueva, no tiene relación con ninguna otra especie antillana del género. De las especies de tamaño pequeño (< 7 mm), *Volvarina gracilis* (C. B. Adams, 1851), *Volvarina pepefragai* Espinosa y Ortea, 1997 y otras afines descritas en el presente artículo son de forma subfusiforme alargada y con bandas marcadas de color; otras especies conocidas, *Volvarina albolineata* (Orbigny, 1842), *Volvarina abbotti* Jong y Coomans, 1988, *Volvarina cachoi* Espinosa y Ortea, 1997, *Volvarina heterozona* (Jousseume, 1857), *Volvarina pauli* Jong y Coomans, 1988 y *Volvarina vokesi* Jong y Coomans, 1988, son de forma subcilíndrica, más o menos ancha y de espira corta.

Volvarina guajira especie nueva

(Fig. 1B)



Material tipo: Una concha recolectada en arrastres de bentos en el Golfo de Batabanó, provincia La Habana, Cuba (localidad tipo). Holotipo: (15,5 mm de largo y 6,5 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Oceanología, Ciudad de La Habana, Cuba.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño grande comparada con otras especies antillanas del género, de forma fusiiforme alargada, con el lado izquierdo convexo y el derecho ligeramente recto; en el lado izquierdo, a nivel del segundo y tercer pliegue columelar se produce una marcada

depresión de cuyo extremo anterior el primer pliegue columelar se fusiona con el canal anterior. La espira es extendida y saliente, con unas 3 vueltas de las cuales las 1 1/2 primeras, grandes y redondeadas, son de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa aproximadamente el 87% del largo total de la concha. La abertura es estrecha en su porción posterior y se va ensanchando hacia el extremo anterior, principalmente a nivel de los pliegues columelares segundo y tercero, donde se origina la depresión de la pared columelar; el labrum es casi recto, ancho, engrosado y sin dentículos internos; callo postlabral poco marcado. Columela con cuatro pliegues fuertes, principalmente el primero que es muy grueso. Color rosa salmón casi uniforme, con un ligero esbozo de dos estrechas bandas claras que delimitan tres áreas más oscuras en la última vuelta; la espira es de color más claro, casi blanco, con la protoconcha rosado fuerte; el labrum y los pliegues columelares son blancos; el extremo anterior está sombreado de pardo rosa.

Etimología: “Guajira” nombre popular cubano que se usa para designar a la mujer no nacida en la capital del país.

Discusión: Por su tamaño, forma y el color de la protoconcha *Volvarina guajira*, especie nueva, puede ser comparada con *Volvarina habanera* Espinosa y Ortea, 1997, la cual es más estrecha (15,9 mm de largo x 5,9 mm de ancho), posee un patrón de color de bandas axiales característico y carece de la marcada depresión de la pared columelar propia de la nueva especie. ESPINOSA Y ORTEA (1997) ofrecen breves diagnósis de otras especies antillanas del género de tamaño grande.

Volvarina alcoladoi especie nueva
(Fig. 1C y 2A)



Material examinado: Dos ejemplares vivos y cuatro conchas recolectadas en la macrolaguna del Golfo de Batabanó, La Habana, Cuba (localidad tipo), desde la Cayería de los Indios hasta frente a Majana, entre 4 y 6 m de profundidad. Holotipo: (12,6 mm de largo y 5,5 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO). Paratipos: (11,1 mm de largo y 5,1 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000207) y (10,6 mm de largo y 5,1 mm de ancho) depositado en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño mediano a grande comparado con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica alargada, con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto. La espira es corta, ancha y saliente, con cuatro vueltas, la primera grande y redondeada es evidentemente de protoconcha, seguida por una media vuelta de transición hacia la teloconcha; la quinta y última vuelta ocupa aproximadamente el 88% del largo total de la concha. En la pared columelar a nivel de los pliegues, hay una ligera excavación que marca el nacimiento del canal anterior. Abertura estrecha en la mitad posterior y ensanchada en la anterior; labrum de perfil ligeramente convexo, estrecho y poco engrosado; el callo postlabral llega justo hasta la sutura. Columela con cuatro pliegues. Color casi uniforme, pardo amarillento (ambarino), con el extremo anterior de la concha, el área subsutural, el callo postlabral y la protoconcha pardo más oscuro; los pliegues columelares son blancos, mientras que el borde interno del labrum es algo más claro que el color del dorso de la concha.

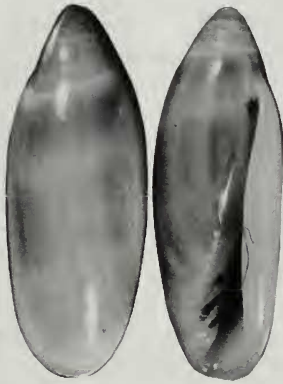
El animal es de color blanco opaco con el sifón, los tentáculos y el borde anterior dorsal del pie manchado de rojo, color que también existe en una estrecha franja de la parte media posterior del pie. Radula (Fig. 2A), formada por 65 placas de unas 240 μm de ancho, asimétricas en los márgenes. En el centro de la placa hay un denticulo mayor que el resto, desde él y hacia los bordes hay 2 grandes denticulos y 10-11 de menor tamaño.

El holotipo tiene la huella del penúltimo labrum bien marcado. Las conchas colectadas sin el animal son de color amarillo claro con la protoconcha, el área subsutural y el extremo anterior pardos.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Pedro M. Alcolado, destacado ecólogo marino cubano y especialista en la sistemática de las esponjas, quien dirigió los estudios de las comunidades del bentos del Golfo de Batabanó, de donde procede la nueva especie.

Discusión: Por el conjunto de caracteres que forman el tamaño, la forma y el patrón de coloración *Volvarina alcoladoi*, especie nueva, no tiene relación con ninguna otra especie antillana del género. Su tamaño mediano a grande, superior a los 12 mm de largo la sitúan en el grupo de *Volvarina avenacea* (Deshayes, 1844), pero su forma, la espira muy corta y su coloración la separan fácilmente de estas especies. Según SOWERBY (1847), *Marginella nitida* (Hinds, 1844), de localidad desconocida, es de color semejante a la nueva especie, pero su forma es diferente y su tamaño menor (9 mm de largo).

Volvarina nympha especie nueva
(Fig. 1D y 2B)



Material examinado: Ocho ejemplares recolectados vivos en Playa La Concha, Playa, La Habana, Cuba (localidad tipo). Holotipo: (12,1 mm de largo y 4,9 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Oceanología (IDO). Paratipos: (12,0 mm de largo y 5,0 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, (TFMC MO 000208), y (12,2 mm de largo y 5,0 mm de ancho; 12,5 mm de largo y 5,0 mm de ancho) depositados en el Instituto de Oceanología (IDO).

Descripción: Concha lisa y pulida, de tamaño mediano a grande comparada con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica algo alargada, con ambos lados ligeramente convexos. Espira extendida y bien señalada, con 3 y 3/4 vueltas, la primera grande y redondeada es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 79% del largo total de la concha. La abertura es estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; labrum ligeramente ancho y poco engrosado; el callo postlabral no llega a la sutura. Columela con 4 pliegues casi subiguales y algo paralelos entre sí. Color de fondo rosa carne claro, con tres bandas espirales anchas, pardo rosa, en la última vuelta, de las cuales la subsutural es la más oscura; la protoconcha es de color rosa translúcido; los pliegues columelares y el labrum son blancos.

Rádula (Fig. 2B) formada por 62 placas de unas 275 µm de ancho. El centro de la placa coincide entre dos dentículos y a sus lados se distribuyen 17 a 19 dentículos. No hay gran diferencia de talla entre los dentículos, los menores son los cuatro de la zona central y los cuatro más externos de cada lado. En la placa radular, casi simétrica, se puede distinguir una zona media simétrica, formada por 18 dentículos, simétricos 9 a 9; a sus lados hay dos zonas, casi iguales, de 8-9 dentículos; sólo se diferencian una de otra en un dentículo que hace perder a la placa la simetría.

Etimología: Del latín *nympha*, divinidad que habita en el mar.

Discusión: La nueva especie puede ser discutida con *Volvarina avena*, la cual es de forma más subcilíndrica, con la espira menos extendida y más roma, el patrón de color de tres bandas espirales en la última vuelta está más acentuado y sus pliegues columelares son más desarrollados. *Volvarina nympa*, especie nueva, pudiera ser confundida también con individuos pequeños de *Volvarina habanera*, pero esta última especie es de forma más alargada y estrecha, con un patrón de color formado por franjas axiales, la protoconcha es de mayor tamaño y más oscura y el primer pliegue columelar está notablemente más desarrollado que los tres restantes.

Volvarina enriquei especie nueva

(Fig. 1E)



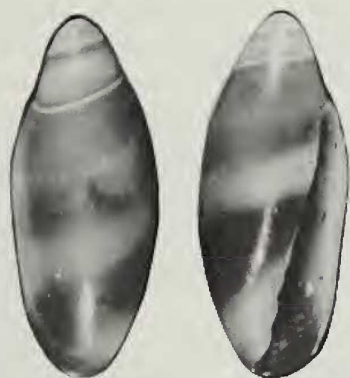
Material examinado: Diez conchas recolectadas en Playa Las Morlas, Península de Hicacos, Matanzas Cuba (localidad tipo), en arrastres de bentos sobre praderas de *Thalassia testudinum*, entre 1 y 1,5 m de profundidad. Holotipo: (12,0 mm de largo y 5,7 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO), La Habana. Paratipos: (11,1 mm de largo y 5,1 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000209), y (10,5 mm de largo y 4,8 mm de ancho) depositado en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño mediano a grande comparada con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica ancha, con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto. La espira es corta, saliente y bien señalada, con 3 y 1/2 vueltas, de las cuales la primera, grande y globosa, es de protoconcha; última vuelta muy grande, aproximadamente el 88,3% del largo total de la concha. Abertura estrecha en su parte posterior y más ensanchada en la anterior; labrum casi recto, engrosado y sin denticulos internos; el callo postlabral no llega a la sutura. Columela con cuatro pliegues de desarrollo decreciente del anterior al posterior. Color en franjas axiales pardo amarillentas, alternando con franjas claras más estrechas; en la última vuelta hay dos bandas espirales claras que la dividen en cinco bandas, tres oscuras y dos claras, y forman un patrón de color en retículo; la protoconcha, el labrum y los pliegues columelares son blancos; interior de la abertura pardo amarillento claro, con el canal anterior sombreado de pardo más oscuro.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. José Enrique García Raso, carcinólogo de la Universidad de Malaga, España, responsable por la parte española del proyecto ICI dirigido al estudio de las comunidades de crustáceos y moluscos de las praderas de fanerógamas marinas en Cuba y España, en cuyos muestreos se recolectó la nueva especie.

Discusión: Por su tamaño, forma y patrón general de color, *Volvarina enriquei*, especie nueva, puede ser comparada con *Volvarina avena*, la cual es fusiforme alargada, no ancha, con la espira relativamente más extendida y con un patrón de color de bandas espirales.

Volvarina noeli especie nueva
(Fig. 1F y 2C)



Material examinado: Cinco ejemplares recolectados vivos en la laguna interior de Cayo Anclitas, jardines de la Reina, Cuba (localidad tipo), debajo de piedras entre 2 y 3 m de profundidad. Holotipo: (8,0 mm de largo y 3,2 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO), La Habana. Paratipos: (7,3 mm de largo y 3,0 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturalez y el Hombre, Tenerife, Islas canarias (TFMC MO 000210) y (7,8 mm de largo y 3,0 mm de ancho) depositado en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, fusiforme alargada, de espira extendida y bien marcada, formada por unas 3 vueltas, de las cuales, la primera grande y redondeada es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 75 % del largo total de la concha. Abertura alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; labrum ancho y algo engrosado, de perfil ligeramente ondulado, convexo hacia los extremos y concavo en el centro. Columela con 4 pliegues, el anterior más desarrollado y el resto casi subiguales. Color de fondo blanco, con tres bandas espirales anchas, pardo amarillentas en la última vuelta; la banda subsutural y la media pueden estar muy unidas formando una banda única muy ancha; el labrum, los pliegues columelares y la protoconcha son blancos. Internamente el canal anterior está sombreado de pardo.

Animal de color blanco translúcido, sin manchas. Rádula (Fig. 2C) formada por 32 placas de unas 115 μ m de ancho. Cada placa tiene 28-30 dentículos, de los cuales 5 son mayores que el resto. El punto medio de la placa coincide con un dentículo. Las placas son asimétricas cerca del borde, con dos dentículos más un lado que en el otro.

Etimología: Nombrada en honor de Noel López, buzo del centro turístico "Hotel Ca-guama" en cayo Anclitas, por su valiosa colaboración en las colectas de moluscos marinos en la Reserva Natural Jardines de la Reina.

Discusión: *Volvarina noeli*, especie nueva se diferencia de *V. gracilis* por ser de tamaño mayor y más ancha, con la espira más marcada y la protoconcha de mayor tamaño.



Volvarina juanjoii especie nueva
(Fig. 1G y 2D)

Material examinado: Ocho conchas y tres ejemplares vivos, recolectados frente al Instituto de Oceanología (IDO), Reparto Flores (localidad tipo), Playa, La Habana, Cuba, en la meseta arrecifal entre 0,5 y 1,5 m de profundidad. Holotipo: (7,1 mm de largo y 3,2 mm de ancho) depositado en el IDO. Paratipos: (7,0 mm de largo y 3,1 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000211), y (6,8 mm de largo y 3,0 mm de ancho) depositado en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica, con el lado izquierdo ligeramente convexo y el derecho casi recto. Espira corta, con 3 y 1/4 vueltas, las primeras 1 y 1/2 de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 82% del largo total de la concha. Abertura estrecha en su porción posterior y más ancha en la anterior; labrum estrecho y poco engrosado. Columela con 4 pliegues marcados, siendo el segundo anterior el más desarrollado. Color de fondo blanco opaco, con tres líneas espirales, pardo amarillento claro, en la última vuelta; el labrum, los pliegues columelares y la protoconcha son blancos. En la espira es visible una línea subsutural parda amarillenta muy empalidecida.

Animal blanco translúcido, sin manchas. Rádula (Fig. 2D) formada por 46 placas de unas 110 μm de ancho y 28 a 30 denticulos de tres tamaños, 6-7 grandes, 13-14 medianos y 9-10 pequeños. El punto medio coincide entre dos denticulos y los 8 denticulos que hay a cada lado de él, son simétricos; las asimetría de la placa ocurre cerca del borde

Etimología: Nombrada en honor a Juanjo Menéndez, de la delegación de Iberia en Oviedo, por su apoyo en el transporte aéreo

Discusión: *Volvarina juanjoii*, especie nueva, se diferencia de las restantes especies del complejo de *V. gracilis* por su forma subcilíndrica, tener la espira relativamente más corta, su patrón de color de líneas espirales pardo amarillento claro y su rádula.



Volvarina betyae especie nueva
(Fig. 1H y 2E)

Material examinado: Dos ejemplares colectados vivos en el Golfo de Batabanó (localidad tipo), La Habana, Cuba, en fondo de fango con abundante vegetación de *Anadyomene stellata*. Holotipo: (7,0 mm de largo y 3,0 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Oceanología (IDO). Paratipo: (6,3 mm de largo y 2,7 mm de ancho) también en la colección del IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, algo translúcida, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, fusiforme alargada con ambos lados ligeramente convexos. Espira corta y saliente, con tres vueltas, la primera de protoconcha es grande y redondeada: la última vuelta es muy grande y ocupa aproximadamente el 89% del largo total de la concha. La sutura es muy poco marcada y solamente se percibe por la transparencia de la concha. Abertura larga y estrecha, principalmente en su porción posterior; el labrum es estrecho y poco engrosado. Columela con cuatro pliegues. Color de fondo pardo con dos bandas claras en la última vuelta, que forman tres zonas oscuras; la sutura está marcada por una fina línea parda oscura, la protoconcha y los pliegues columelares son blancos.

El animal es blanco opaco con el sifón de color pardo oscuro, este color se presenta también en ambos lados de la parte anterior del pie y en un punto central de su extremo posterior, justo a nivel del final de la concha con el animal extendido. Rádula (Fig. 2E) formada por 46 placas de unas 200 μ de ancho. Los dentículos, en número de 20-22, son todos prácticamente de la misma altura. El tercero a ambos lados del punto medio es más grueso. El punto medio de la placa se sitúa entre dos dentículos, siendo casi simétrica la distribución de dentículos respecto al mismo ya que la asimetría se basa en la existencia de 1-2 dentículos más en uno de los lados.

Etimología: Nombrada en honor de la algóloga cubana Beatriz Martínez Darana, del Instituto de Oceanología, por su participación en las campañas donde se han recolectado algunas de las especies de marginelas estudiadas.

Discusión: Por su tamaño, forma y patrón de color, *Volvarina betyae*, especie nueva, puede ser comparada con el complejo de especies de *Volvarina gracilis*, del cual se diferencia por ser más ancha, tener la espira menos extendida y la protoconcha comparativamente más pequeña, en adición, su coloración es en general más oscura.

Volvarina garycooverti especie nueva

(Fig. 1J y 2F)



Material examinado: Seis ejemplares recolectados en Grassy Key, La Florida, E. U. (TFMC MO 3.210) y cuatro ejemplares recolectados en Captiva Island, La Florida, E. U. (TFMC MO 3.206). Holotipo: (12,8 mm de largo y 6,0 mm de ancho) procedente de Grassy Key (localidad tipo), depositado en el Museo de la Naturaleza y Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000212). Paratipos (13,0 mm de largo y 5,9 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre (TFMC MO 000213) y (12,5 mm de largo y 5,4 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología, (IDO), ambos de igual procedencia que el tipo.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño mediano a grande comparada con otras especies antillanas del género, subfusiforme, con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto. Espira corta, ancha y saliente, formada por tres vueltas, la primera grande y redondeada es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa aproximadamente el 85,7% del largo total de la concha. Abertura alargada, estrecha en su porción posterior y ancha en la anterior; labrum ancho y poco engrosado. Columela con cuatro pliegues, el más anterior muy desarrollado. Color de fondo blanco crema, cruzado por tres bandas espirales anchas de color pardo amarillento claro, la banda subsutural es visible también en la penúltima vuelta; la protoconcha, el labrum y los pliegues columelares son blancos.

Rádula (Fig. 2F) formada por 50 placas de unas 300 μm de ancho. El punto medio de la placa lo marca un denticulo flanqueado por otros que lo doblan en tamaño. Las placas tienen 29 denticulos y salvo los 9 de la zona central (simétricos 4 a 4), los restantes parecen alternar en tamaño, creciendo desde el borde hacia el centro.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Gary A. Coover, Dayton Museum of Natural History, por su contribución al conocimiento de la familia Marginellidae.

Discusión: Relacionada con el complejo de especies de *Volvarina avena* (Kiener, 1834), se diferencia del grupo por su tamaño grande y forma fusiforme ancha, con la espiro corta, por la disposición y desarrollo de sus pliegues columelares y por su rádula.

Los ejemplares procedentes de Captiva Island son blancos, sin bandas de color, pero el tamaño y la forma de la concha coinciden con los de la localidad tipo.

Volvarina maya especie nueva

(Fig. 1K)



Material examinado: Veinticinco conchas recolectadas en la costa norte de Cuba, desde La Habana hasta la península de Hicacos, y en la Península de Yucatán, desde Puerto Morelos a Cabo Catoche, México. Holotipo: (10,5 mm de largo y 6,6 mm de ancho) recolectado en La Habana (localidad tipo), Cuba, depositado en el Instituto de Oceanología (IDO). Paratipos: (9,0 mm de largo y 5,0 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000214) y (8,8 mm de largo y 5,0 mm de ancho) depositado en el IDO, todos de igual procedencia que el tipo.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño mediano comparada con otras especies antillanas del género, de forma bicónica con el extremo anterior truncado, el lado izquierdo es ligeramente convexo y el derecho casi recto. Espira muy corta, con tres

vueltas, de las cuales la primera, grande y redondeada es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 88% del largo total de la concha. Abertura algo más pequeña que la última vuelta, relativamente ancha, sobre todo en su porción anterior; labrum ancho y poco engrosado. Columela con cuatro pliegues, de los cuales el anterior es el más desarrollado. Color blanco leche con la zona apical gris pardusco.

Animal pardo rojizo a pardo verdoso, con tubérculos notables en el manto.

Etimología: Nombre alusivo a la antigua civilización de la Península de Yucatan, una de las localidades donde fue colectada.

Discusión: Por su tamaño, forma y color blanco puro, *Volvarina maya*, especie nueva, no parece tener relación directa con ninguna otra especie antillana conocida del género. *Marginella fauna* Sowerby, 1846, de localidad desconocida, también de color blanco, es de tamaño algo mayor, más fusiforme con la espira más extendida y la abertura más estrecha.

Volvarina carmelae especie nueva

(Fig. 1L)



Material examinado: Cuatro ejemplares colectados en arrastres de bentos, en praderas de *Thalassia testudinum*, en Playa Las Morlas (localidad tipo), Península de Hicacos, Matanzas, Cuba. Holotipo: (5,8 mm de largo y 4,75 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO). Paratipos: (6,7 mm de largo y 4,5 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000215) y (6,4 mm de largo y 4,3 mm de ancho; 6,1 mm de largo y 4,3 mm de ancho) depositados en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparado con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica algo ancha, con el lado izquierdo convexo y el derecho ligeramente sinuoso, convexo en sus extremos y algo cóncavo en el centro. Espira muy corta, ancha y saliente, con algo más de tres vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 85,2 % del largo total de la concha. Abertura alargada y estrecha en su porción posterior que se ensancha hacia el extremo anterior, principalmente a nivel de los pliegues columelares; labrum relativamente ancho y poco engrosado, con el callo postlabral extendido hasta la sutura de la vuelta precedente. En el holotipo hay un ligero callo en la porción media de la pared parietal. Columela con cuatro pliegues, el segundo anterior más desarrollado. Color blanco crema con tres bandas espirales anchas, pardo amarillento, en la última vuelta; la protoconcha y los pliegues columelares son blancos; el labrum es blanco salvo su porción posterior, que es pardo.

Etimología: Nombrada como agradecimiento a Carmela Hernanz por su colaboración en las campañas de colecta.

Discusión: Esta especie pertenece al grupo de pequeñas marginelas antillanas cuya posición genérica es dudosa, aparentemente intermedia entre *Volvarina* y *Prunum*. Se diferencia de *Volvarina sophiae* Ortea y Espinosa, 1998 por su patrón de color en bandas, su tamaño mayor y por ser comparativamente más ancha; *Volvarina albolineata* (Orbigny, 1842), con un patrón de color también de bandas espirales, es de forma diferente.

Volvarina ibarrae especie nueva
(Fig. 1M y 2G)



Material examinado: Dos ejemplares recolectados vivos en la barrera arrecifal situada frente al Instituto de Oceanología, Reparto Flores (localidad tipo), La Habana, Cuba. Holotipo: (9,85 mm de largo y 4,2 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología. La concha del otro ejemplar fue disuelta en ácido para la extracción de la rádula.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño mediano comparada con otras especies antillanas del género, subfusiforme, con ambos lados ligeramente convexos. La espira es corta, ancha y saliente, con tres vueltas, la primera de las cuales, grande y redondeada, es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 85% del largo total de la concha.

Abertura estrecha en su porción posterior y algo más ancha en la anterior; labrum estrecho y poco engrosado. Columela con cuatro pliegues marcados, los cuales disminuyen en desarrollo de anterior a posterior. Color de fondo blanco crema, cruzado por bandas axiales pardo amarillento, las cuales tienden a formar tres bandas espirales anchas más oscuras, los pliegues columelares y el labrum son blancos, la protoconcha es de color blanco, casi translúcido. Rádula (Fig. 2G) formada por 34 placas de unas 190 μm de ancho. Cada placa consta de 24 dentículos. El punto medio se sitúa entre dos dentículos. Las dos mitades de la placa son asimétricas, en un lado, 8 de los 12 dentículos son grandes, y en el otro lado de la placa solo dos.

Etimología: Nombrada en honor de la Dra. María Elena Ibarra, Directora del Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de La Habana, por su destacado esfuerzo en el desarrollo de las Ciencias Marinas en Cuba.

Discusión: *Volvarina ibarrae*, especie nueva, pertenece al complejo de especies de *Volvarina avena*, del cual se diferencia por su forma, subfusiforme, con la espira corta y muy ancha, por sus pliegues columelares y por su rádula.

Volvarina dulcemariae especie nueva

(Fig. 1N y 2H)



Material examinado: Tres ejemplares recolectados vivos en la barrera arrecifal situada frente al Instituto de Oceanología, Reparto Flores (localidad tipo), La Habana, Cuba. Holotipo: (6,7 mm de largo y 3,0 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO). Paratipo: (5,5 mm de largo y 2,5 mm de ancho) depositado en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, fusiforme algo ancha, con la espira corta y saliente, formada por algo más de tres vueltas, la primera, de protoconcha,

es notablemente grande; la última vuelta ocupa aproximadamente el 89 % del largo total de la concha. Abertura casi tan larga como la última vuelta, estrecha en su porción posterior y algo más ancha en la anterior: el labrum es relativamente muy ancho y poco engrosado, el callo postlabral llega hasta la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues bien marcados. Color de fondo blanco crema a pardo amarillento, con tres líneas espirales más oscuras en la última vuelta, siendo la subsutural la más notable; los pliegues columelares y la protoconcha son blancos.

El animal es de color blanco, con punteado rojos sobre el sifón. Rádula (Fig. 2H) formada por 50 placas de 160 μm de ancho, simétricas respecto a su punto medio. La placa es característica, con 22 denticúlos de los cuales dos son muy grandes y de base ancha.

Etimología: Nombrada en honor de la desaparecida poetisa cubana Dulce María Loynaz del Castillo y en agradecimiento a su colaboración en el libro *Fábulas del Mar*.

Discusión: Por la forma y tamaño de la concha, la rádula y el patrón de color del animal, *Volvarina dulcemariae*, especie nueva, no tiene relación con ninguna otra especie antillana conocida del género.

Género *Prunum* Herrmannsen, 1852

Prunum albertoi especie nueva

(Fig. 1P)

Material examinado: Once conchas recolectadas en arrastres de bentos, en fondo de fango, en el Archipiélago Jardines de la Reina (localidad tipo), frente a Santa Cruz del Sur, Camagüey, costa sur de Cuba. Holotipo: (8,2 mm de largo y 4,7 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO). Paratipos: (7,5 mm de largo y 4,2 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000216) y (8,3 mm de largo y 4,9 mm de ancho) depositado en el IDO.



Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño a mediano comparada con otras especies antillanas del género, bicónica, con el lado izquierdo convexo y el derecho algo recto. Espira corta y saliente, con tres vueltas, la primera de las cuales, grande y redondeada es de protoconcha: la última vuelta ocupa aproximadamente el 85 % del largo total de la concha. Abertura casi tan larga como la última vuelta, con el labrum insertado justo en el área subsutural de la vuelta precedente y el callo postlabral se extiende por la espira una vuelta más por

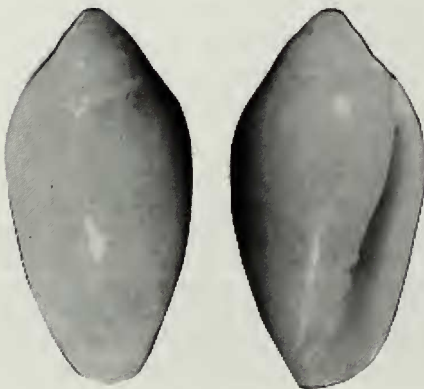
encima del labrum. Columela con cuatro pliegues, los dos anteriores más desarrollados. Color de fondo blanco opaco, algo grisáceo, con tres bandas espirales pardo amarillento muy pálido en la última vuelta, la cual está salpicada de numerosas manchitas blancas; el labrum es blanco, con dos manchitas pardo amarillento en su porción dorsal, una media y otra anterior; los pliegues columelares y el interior de la abertura son blancos; la protoconcha es decolor pardo amarillento.

Etimología: Nombrada en honor del destacado parasitólogo cubano Alberto Coy Otero, del Instituto de Ecología y Sistemática.

Discusión: Por su tamaño y patrón general de color, *Prunum albertoi*, especie, nueva, puede ser comparado con *Prunum pruinosum* (Hinds, 1844), el cual es comparativamente de tamaño mayor y más ancho, con el ancho máximo hacia el hombro de la vuelta. *Prunum pinerum* Sarasúa y Espinosa, 1977, es de tamaño semejante, pero su forma y patrón de color son diferentes.

Prunum niciezai especie nueva

(Fig. 1Q)



Material examinado: Veinte conchas recolectadas frente a La Habana, Cuba, en sedimentos depositados entre arrecifes coralinos desde 25 hasta 50 m de profundidad. Holotipo: (5,7 mm de largo y 3,1 mm de ancho) recolectado frente al Reparto Flores (localidad tipo), La Habana, depositado en el Instituto de Oceanología. (IDO). Paratipos: (6,0 mm de largo y 3,3 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000217) y (6,9 mm de largo y 3,6 mm de ancho y 6,1 mm de largo y 3,2 mm de ancho) depositados en el IDO, todos de igual procedencia que el tipo.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, de forma bicónica ligeramente oblonga. Espira corta y saliente, con tres vueltas, la primera, grande y globosa es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 81 % del largo total de la concha. la abertura es estrecha en su porción posterior y más ancha en la anterior; labrum relativamente ancho y poco engrosado, con el callo postlabral por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues, siendo el segundo anterior el más desarrollado. Color de fondo blanco grisáceo, salpicado de pequeñas manchitas pardo amarillento; estas manchitas son más oscuras y de tamaño mayor hacia el área subsutural y al final del primer tercio anterior de la concha. El labrum, los pliegues columelares y la protoconcha son blancos.

Etimología: Nombrada en honor del Ingeniero de Minas Dr. Celestino Nicieza, de la Universidad de Oviedo, España, amigo y admirador de los mares de Cuba.

Discusión: Por su tamaño y patrón de color, *Prunum niciezai*, especie nueva, está muy relacionado con *Prunum hartleyanum* (Schwengel, 1941), de la costa oeste de La Florida, el cual es de tamaño ligeramente mayor (hasta 8 mm de largo), tiene los lados de la concha menos convexos, con el ancho máximo situado justo por debajo del hombro de la vuelta, y el labrum y sobre todo el callo postlabral no se proyectan tanto sobre la es-pira como en la nueva especie.

Género *Hyalina* Schumacher, 1817

Hyalina borroi especie nueva
(Fig. 1R)



Material examinado: Treinta conchas recolectadas en arenas dragadas frente a La Habana (localidad tipo), Cuba, entre 15 y 25 m de profundidad; nueve conchas recolectadas en Playa Rancho Luna, Cienfuegos, Cuba (colección R. fernández Garcés). Holotipo: (6,7 mm de largo y 3,1 mm de ancho) depositado en el Instituto de Oceanología (IDO). Paratipos: (6,7 mm de largo y 3,1 mm de ancho) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias (TFMC MO 000218) y (7,0 mm de largo y 3,15 mm de ancho, y 6,8 mm de largo y 3,1 mm de ancho) depositados en el IDO.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica, con el lado izquierdo algo convexo y el derecho ligeramente sinuoso. La es-pira es muy corta y poco saliente, con unas dos vuel-tas, la primera, de protoconcha, es relativamente grande y redondeada; la tercera y úl-

tima vuelta ocupa aproximadamente el 91 % del largo total de la concha. Abertura casi tan larga como la última vuelta, estrecha en su porción posterior y más ancha en la anterior; labrum estrecho y poco engrosado. Columela con cuatro pliegues, alineados en el sentido de enrollamiento de la concha. Color de fondo blanco crema, con cuatro bandas espirales pardo amarillento claro en la última vuelta, una subsutural, dos centrales y la otra anterior; la protoconcha y los pliegues columelares son blancos. Animal de color blanco translúcido, con pequeños puntos negros en la base y mitad del sifón y en la zona media de la porción posterior dorsal del pie. Debajo de los ojos hay dos manchitas negras pequeñas, como falsos ojos, y manchas grandes, blanco opaco, en todo el borde del pie.

Etimología: Nombrada a la memoria del desaparecido micropaleontólogo Primitivo Borro, primer malacólogo cubano en describir una nueva especie de marginela.

Discusión: La nueva especie se diferencia de *Hyalina pallida* (Linnaeus, 1758) por ser de tamaño menor y más estrecha, tiene la espira más marcada y la protoconcha es de mayor tamaño. La forma y desarrollo de los pliegues columelares y el patrón de color de los animales son los mejores caracteres para separar estas especies.

Algunos ejemplares de *Hyalina borroi*, especie nueva, tienen las dos bandas espirales centrales de color fusionadas en una banda muy ancha.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro reconocimiento al Dr. Juan José Bacallado y al Dr. Francisco García Talavera, Director y Vicedirector, respectivamente, del Museo de la Naturales y el Hombre, Tenerife, Islas Canarias, por el préstamo del material de marginelas depositado en ese museo; al Lic. Leopoldo Moro, por las fotografías de los animales vivos de muchas de las especies recolectadas y su participación en los viajes de muestreo, en ese mismo sentido a Carmen Hernanz y a Raúl Fernández Garcés, y a todos los que han contribuido en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ESPINOSA, J. Y ORTEA, J. 1997. Tres nuevas especies del género *Volyarina* Hinds, 1844, (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de las costas de Cuba. *Avicennia*, 6/7: 111 - 116.
- SOWERBY, G. B. 1847. *Monograph of the genus Marginella*. Thesaurus Conchyliorum, or Monograph of Genera of Shells, 1: 373 - 406.